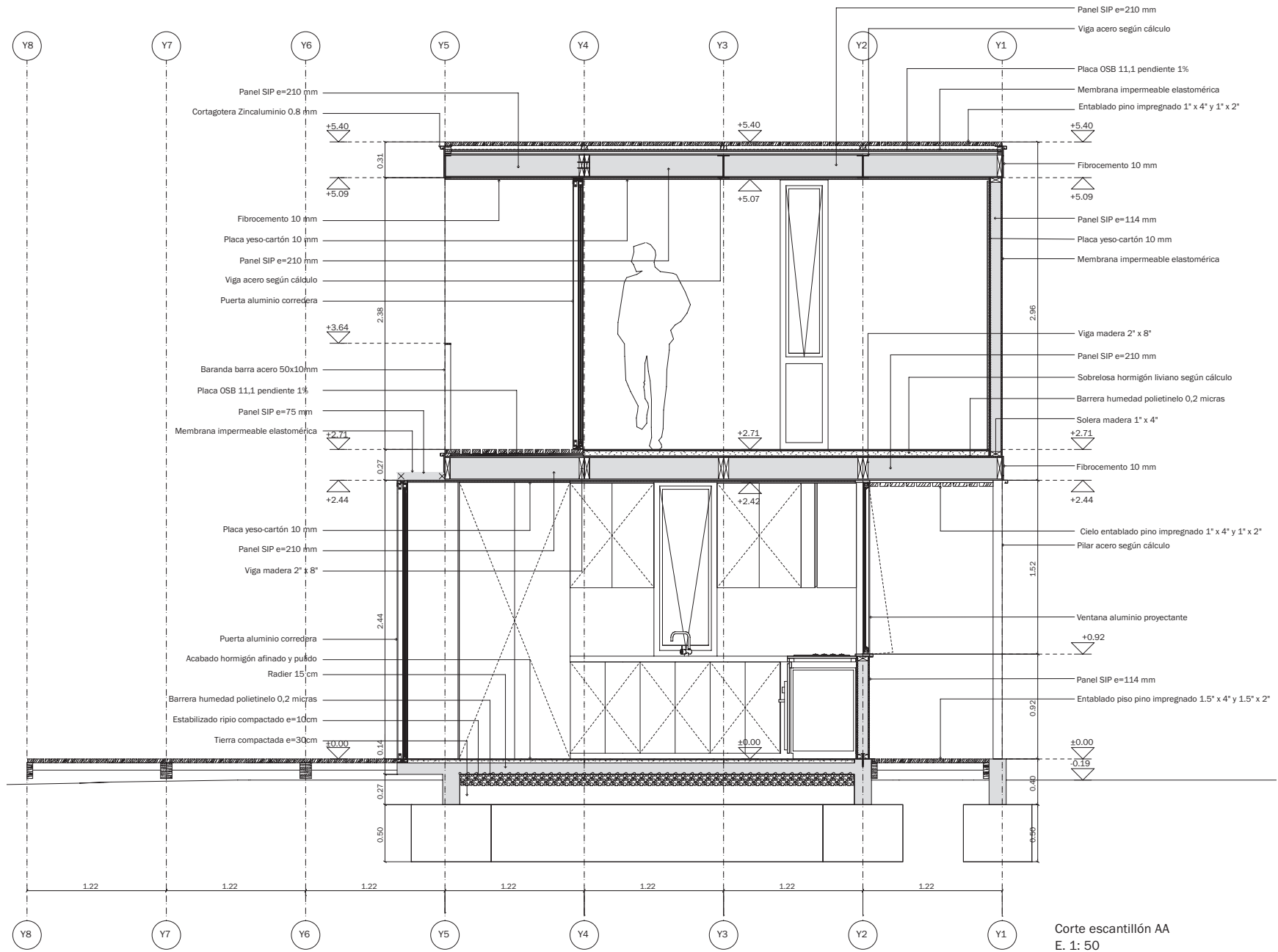


CASA EN PANEL SIP, SANTO DOMINGO, CHILE

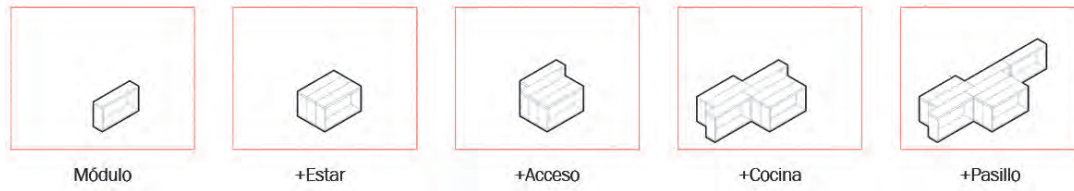


Alejandro Soffia | Arquitecto, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago

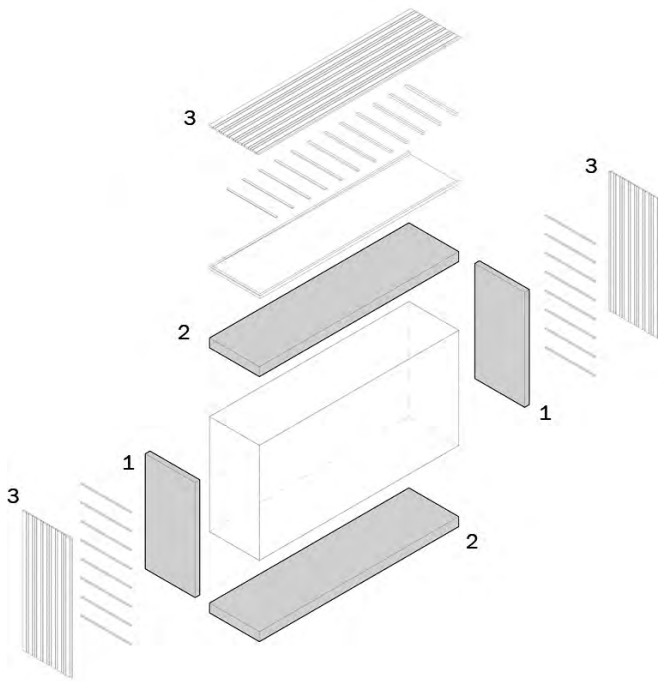
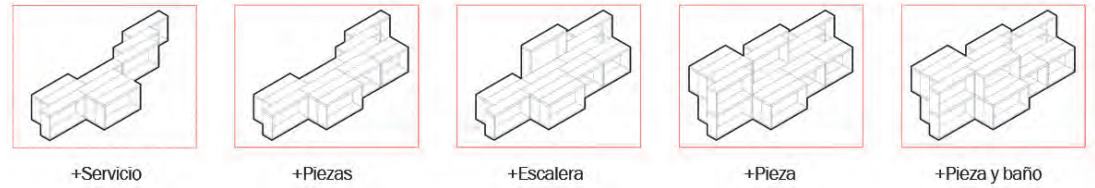
Arquitecto, Pontificia Universidad Católica de Chile, 2004; candidato a Magíster en Arquitectura, Pontificia Universidad Católica de Chile. Cofundador de la desaparecida Cooperativa URO1.ORG. Entomólogo autodidacta, desarrolla estudios en biomímesis gracias a una beca CONICYT. Profesor del Laboratorio de Componentes Constructivos de la Universidad Andrés Bello.

Gabriel Rudolphy | Arquitecto, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago

Arquitecto, Pontificia Universidad Católica de Chile, 2003. Cofundador de la desaparecida Cooperativa URO1.ORG. Su obra ha sido parte de bienales y publicaciones en Chile y en el extranjero. Profesor del Laboratorio de Componentes Constructivos de la Universidad Andrés Bello.

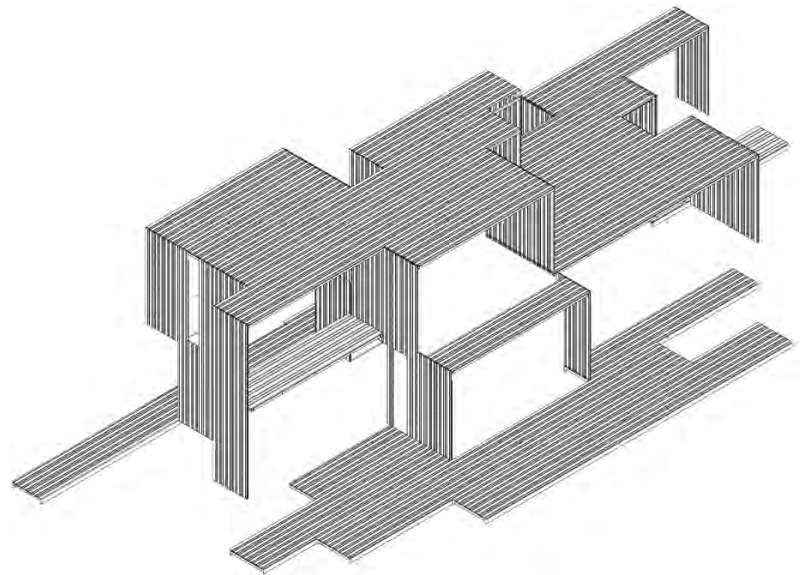


Isométrica secuencia recintos



Módulo constructivo explotado

1. Panel SIP 11 cm
2. Panel SIP 22 cm
3. Revestimiento madera



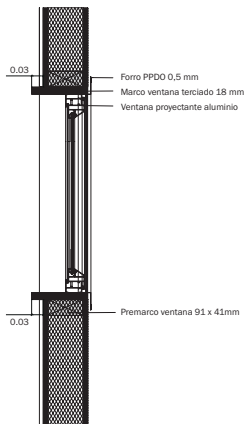
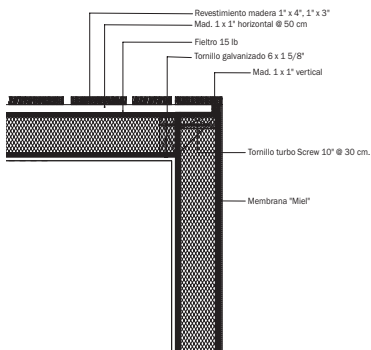
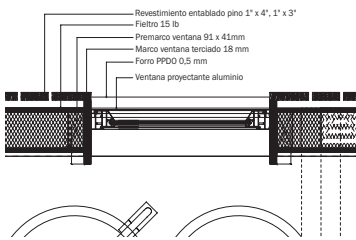
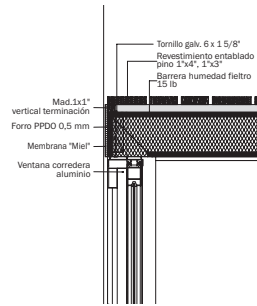
Isométrica revestimiento
madera

Esta estructura asume el panel SIP como base de un módulo tridimensional y monomaterial, cuya repetición y asociación genera espacios habitables para el ámbito doméstico, con pérdidas de material mínimas.

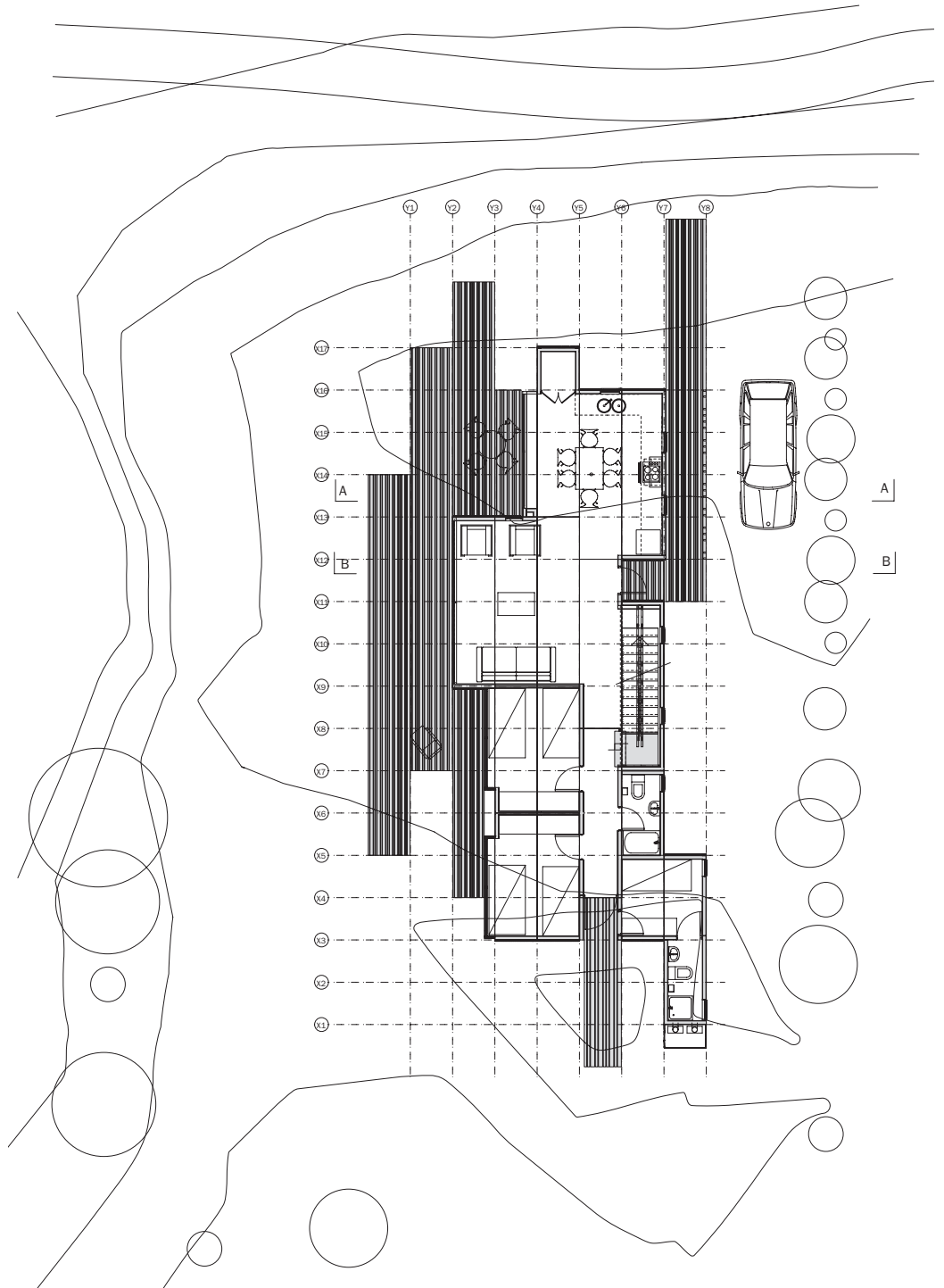
Palabras clave: Arquitectura – Chile, vivienda unifamiliar, arquitectura en madera, módulo.

This structure is composed of three-dimensional, isotropic modules created from SIP boards. Their repetition and association creates inhabitable spaces built with minimum loss of material.

Keywords: Architecture – Chile, single-family house, wooden architecture, module.

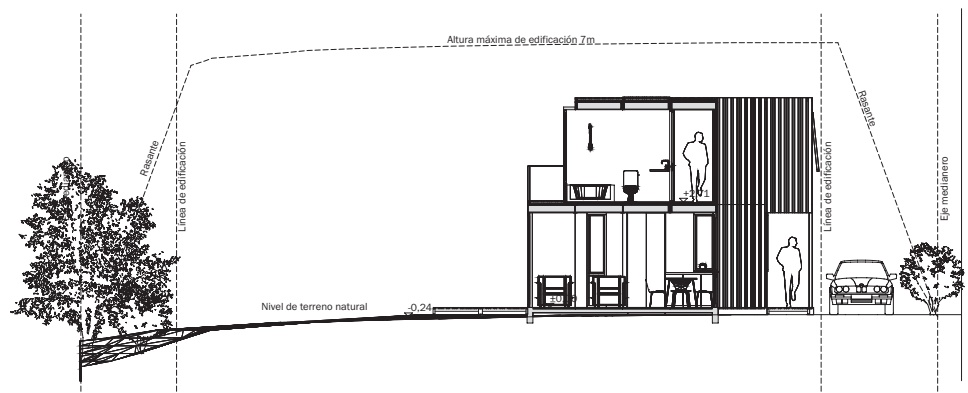


Detalles de planta
E. 1: 20

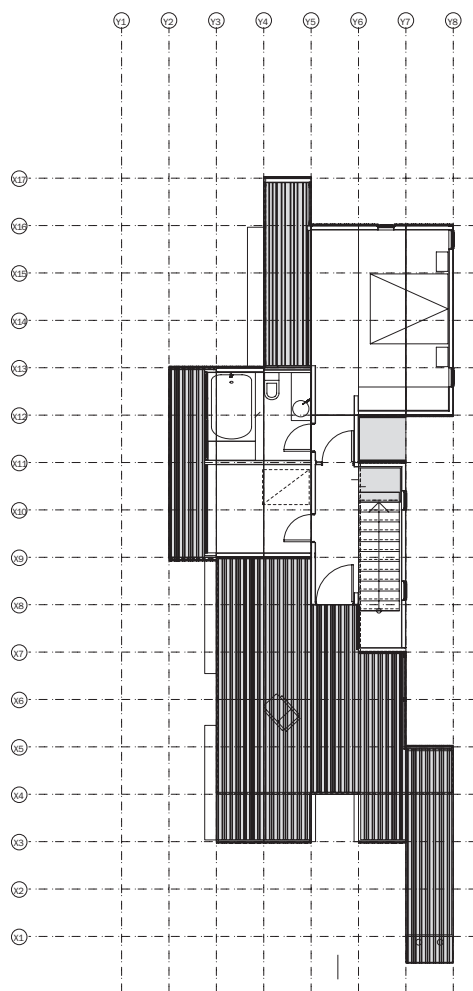


Planta primer piso
E. 1: 250

Corte BB
E. 1: 250



Planta segundo piso
E. 1: 250



COMPONENTES

Construida principalmente en base a paneles SIP (*structural insulated panel*), esta casa se plantea como un intento por racionalizar este componente constructivo y optimizar al máximo sus características estructurales y dimensionales.

Se utilizaron dos tipos de paneles: un panel para muros, de 122 cm de ancho, 244 de alto y 11,4 de espesor, y paneles para losa de 122 cm de ancho, 488 de alto x 21 de espesor. Con estos dos componentes se configuró la totalidad de la casa. Se utilizaron 71 paneles de muro y 40 paneles de losa; la pérdida de material fue prácticamente nula.

MÓDULOS

Mediante la configuración de crujeías o módulos espaciales conformados por dos paneles de muro y dos paneles de losa se construyen espacios habitables de 6 m². Los recintos son el resultado de la multiplicación de estos volúmenes a lo largo de su eje transversal, según superficies estándar de uso. La casa está constituida por la suma de estos módulos.

PROGRAMA

Asociamos los recintos según afinidades programáticas tradicionales, unidos por una circulación central. Los recintos principales se agrupan hacia el norte buscando la vista del mar. Las losas expuestas al exterior se habilitan como terrazas en el segundo y en el tercer piso. La fachada oriente cercana hacia el vecino es más cerrada, mientras la fachada poniente se abre hacia a la vista y la luz. Las fachadas norte y sur, además de las terrazas, reciben una envolvente de madera.

La totalidad de los paneles se montó en 10 días. **ARQ**

Bibliografía sugerida

COOPERATIVA URO1.ORG: PORTAL, Fernando; REBOLLEDO, Nicolás; RUDOLPHY, Gabriel; SOFFIA, Alejandro y Arturo TORRES. "Prototipo M7". Revista ARQ N° 55 - Juego. Ediciones ARQ, Santiago, diciembre de 2003.
GALLANTI, Fabrizio. "URO1.ORG: Prototipo M7". *Domus* N° 875. Editoriale Domus SpA, Milán, noviembre de 2004.
SOFFIA, Alejandro. "Arquitectura a partir de componentes constructivos en Chile entre 1940 y 1950". *MARQ* 2009. Publicación del Seminario de Historia y Crítica, Magíster en Arquitectura de la Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, 2010.
VÁSQUEZ, Claudio; SCHMITT, Cristián y Diego ARROYO. "Dos ejercicios de modulación. Curso Introducción a la Edificación y la Tecnología". *Cuadernos de la técnica* N° 3. Ediciones ARQ, Santiago, diciembre de 2009, p. 11-15.

CASA EN PANEL SIP | Arquitectos: Alejandro Soffia, Gabriel Rudolphy | Ubicación: El Tordillo 45, Santo Domingo, Chile | Cliente: Vicente Hidd Di Mateo | Cálculo estructural: José Manuel Morales | Construcción: Constructora JH | Inspección Técnica de Obra: Alejandro Soffia, Gabriel Rudolphy | Materialidad: paneles SIP estructurales, fachadas norte y sur en madera de pino impregnada de 1,5 x 2" y 1,5 x 4", fachada oriente en membrana impermeable elastomérica (MIEL), fachada poniente en vidrio termopanel, cubiertas en membrana impermeable elastomérica (MIEL) y terrazas ventiladas de madera impregnada de pino de 1,5 x 2" y 1,5 x 4", pavimentos interiores en hormigón pulido, cielos y muros en paneles de yeso cartón enlucidos y pintados | Presupuesto: US\$ 904/m²; UF 19/m² | Superficie de terreno: 724 m² | Superficie construida: 139 m² | Año de proyecto: 2010 | Año de construcción: 2011 | Maquetas: Aníbal Fuentes, Gabriel Rudolphy, Alejandro Soffia | Fotografía: Felipe Fontecilla.